Profilo del pozzo: N° 2525

Agip
SETTORE OPERATIVO SICILIA

G.R5.AS/1-TULLIA 1
J.V. AGIP s.p.a. - SHELL

Permesso G.R5.AS

Disegno N° 141	Aggiornato al: FEBBRAIO '88	Allegato a:		Allegato N°
Scala: 1:1000	Data: FEBBRAIO '88	Compilatore: G.RAGUSA - A.CARNAZZO	Disegnatore: G.DIPASQUALE	

ITALIA - CANALE DI SICILIA - ZONA "G"
Permesso: G.R5.AS   Scala 1:25000

Coord geog Long 12°05' 36",432 E Gr.   Lat 37°41' 45",013 N
Coord piane E 2.263.723,18   N 4.176.113,89
Fondo pozzo Long   Lat

ROCCE TERRIGENE
Elementi di breccia; Breccia in generale; Ciottoli; Conglomerato in generale; Ghiaietto; Sabbia in generale; Sabbia grossolana; Sabbia fine; Silt; Arenaria in generale; Siltstone; Argilla; Marna

CEMENTI
Cemento in generale; Cemento siliceo; Cemento carbonatico; Cemento calcitico; Cemento dolomitico; Cemento solfatico; Cemento ferruginoso; Cemento sideritico

ROCCE CARBONATICHE
Calcare in generale; Mudstone; Wackestone; Packstone; Grainstone; Boundstone; Chalk; Calcare dolomitico; Dolomia calcarea; Dolomia in generale; Dolomia media e grossa (> 62 μ); Dolomia fine (< 62 μ)

ALTRE ROCCE
Gesso o anidrite; Sali di Na,K,Mg; Carbone in generale; Selce; Rocce ferruginose

ROCCE IGNEE E METAMORFICHE
Rocce intrusive; Rocce effusive; Rocce filoniane; Rocce piroclastiche; Rocce metamorfiche

PARTICELLE E FOSSILI
Intraclasti angolosi in generale; Intraclasti arrotondati in gen.; Pellettoidi; Ooliti; Oncoliti; Macrofossili in generale; Alghe; Briozoi; Coralli; Crinoidi; Lamellibranchi; Rudiste; Macroforaminiferi; Microfossili in generale; Foraminiferi planctonici; Foraminiferi bentonici; Frammenti di fossili; Rudiste in frammenti; Radiolari; Spicole di Spugna; Ostracodi

STRUTTURE SEDIMENTARIE E DIAGENETICHE
Stratificazione massiccia; Stratificazione decimetrica; Laminazioni parallele; Stratificazione incrociata; Stratificazione gradata; Strutture nodulari; Stromatoliti; Bioturbazioni; Stratificazione disturbata; Laminazioni convolute; Ripple marks; Fessure di essiccazione; Pressure solution; Strutture geopete; Birdseyes

TIPI DI POROSITA'
PK Porosità chalk; PI Porosità intergranulare; PV Porosità vacuolare; PC Porosità intercristallina; PF Porosità per fratture

SIMBOLI VARI
Assorbimenti; Perdite di circolazione; Carote di fondo con parte ricuperata; Carote di parete; F.I.T.-R.F.T.; Contatto tettonico; Discontinuità in generale; Fratture; Azimut e inclinazione

MINERALIZZAZIONE
Acqua dolce; Acqua salmastra; Acqua salata; Tracce di gas; Gas; Anidride carbonica; Tracce di olio; Olio

MANIFESTAZIONI DURANTE LA PERFORAZIONE
Tracce di gas; Gas; Acido solfidrico; Anidride carbonica; Tracce di olio; Olio; Tracce di bitume; Bitume; Acqua salata; Acqua dolce; Gas ed acqua salata; Tracce di gas e di olio

Tubi cementati; Tubi forati con fucile; Tubi presi; Scarpa; Aste di perforazione prese; Tappi di cemento; Squeezing; Bridge plug; Foro direzionato; Foro deviato; Prova di strato riuscita; Prova di strato non riuscita; Prova di produzione; Tubing con packer di produzione; Pompa; Gravel packing

Impianto SCARABEO III   Inizio perforazione 06/12/87   Intervallo in produzione   Esito del pozzo STERILE
Contrattista SAIPEM   Fine perforazione 09/01/88
Profondità totale m 2042   Impianto rilasciato il 25/01/88   Inizio produzione   Status MINERARIAMENTE CHIUSO
Quota s.l.m.: Tavola rotary m 32,5; Prima flangia m; Piano campagna m   Fondo mare m 284; TR - PC m

CUTTINGS	ETÀ	FORMAZIONE	PROFONDITÀ IN METRI	COLONNA LITOLOGICA	AZIMUT INCLINAZIONE	POTENZIALE SPONTANEO (mV) O GAMMA RAY (API Units)	MINERALIZZ. MANIFESTAZ.	RESISTIVITÀ ohm m²/m	SONIC Δt (μ sec/ft)	CAROTE	AMBIENTE	STRUTTURE E TIPI DI POROSITÀ	ZONE	GAS TOTALE % 0,1 — 1; 1 - - - 10	PROVE ESEGUITE	TUBAZIONI ϕ 30" ϕ 20" ϕ 13"3/8 ϕ 9"5/8	AVANZAMENTO

NOTA Tutte le profondità sono in metri e riferite al P.T.R., le pressioni sono in Kg/cm^2, le temperature in °C, i tempi in ore e minuti -

TUBAZIONI (T=C-Casing/L-Liner finestrato/R-Reintegro Liner)

Fr.	Nr.	T	Top	Bottom	Diametro
1	1	C	314	371	30"
1	2	C	314	603	20"
1	3	C	314	1433	13"3/8
1	4	L	1274	1665	9"5/8

CEMENTAZIONE

Nr.	Std	Scarpa	DV	Ris.Teor.	Cemento Classe	q.	Aggiunta Tipo	q.	Tipo	q.	Note
1	1	371	-	Fondo mare	G	440					Recuperata sino a m 322
1	1	603		" "	G	757	ATTAPULG.	7,2			Recuperata sino a m 322
1	1	1433		400	G	766	BENTONITE	11,1			Recuperata sino a m 326
1	1	1665		1274	G	266	BENTONITE	1,4	HALAD 322	1,1	

CONTROLLO CEMENTAZIONE
NESSUNO

PERFORAZIONE COLONNA
NESSUNA

MISURE DI VERTICALITA' (TOTCO)

Nr.	Prof.	Prof.Vert.	Deviazione
1	370		00° 30'
2	607		04°
3	1436		03° 15'
4	1878		03°

CUTTINGS (Tipo L=Lavato/H=Head space/S=Source rock/W=Wet)

Fr.	Top	Bottom	Camp.	Tipo	Sr.
1	610	990	10	S	2
1	610	990	10	L	4
1	990	1160	5	S	2
1	990	1160	5	L	4
1	1160	1264	3	S	2
1	1160	1264	3	L	4
1	1264	1352	2	S	2
1	1264	1352	2	L	4
1	1352	1436	3	S	2
1	1352	1436	3	L	4
1	1436	2042	3	L	4
1	1436	2042	3	S	2

CAROTE DI FONDO

CAROTA Nr.1 FORO 1 TOP 1437 BOTTOM 1442 Scopo MINERARIO Recupero m3,43=70%
Pendenze : Non rilevabili
Manifestazioni : N.N.
Porosità : PV + PI (BASSA)
Età e/o Formazione: SERRAVALLIANO / F.ne NILDE
Descr.Litologica :
PACKSTONE DA GRIGIO SCURO A MARRONE CHIARO PARZIALMENTE RICRISTALLIZZATO, FOSSILIFERO, INTRACLASTICO, COMPATTO -

CAROTA Nr.2 FORO 1 TOP 1442 BOTTOM 1451 Scopo MINERARIO Recupero m 9=100%
Pendenze : Non rilevabili
Manifestazioni : N.N.
Porosità : PV + PI (BASSA)
Età e/o Formazione: SERRAVALLIANO / F.ne NILDE
Descr.Litologica :
PACKSTONE DA GRIGIO SCURO A MARRONE CHIARO, PARZIALMENTE RICRISTALLIZZATO, FOSSILIFERO, INTRACLASTICO, COMPATTO - TRACCE DI GLAUCONITE -

CAROTA Nr.3 FORO 1 TOP 1451 BOTTOM 1458 Scopo MINERARIO Recupero m 2=29%
Pendenze : Non rilevabili
Manifestazioni : N.N.
Porosità : PV + PI (BASSA)
Età e/o Formazione: SERRAVALLIANO / F.ne NILDE
Descr.Litologica :
PACKSTONE DA GRIGIO SCURO A MARRONE CHIARO, PARZIALMENTE RICRISTALLIZZATO, FOSSILIFERO, INTRACLASTICO, COMPATTO -
DIFFUSA ARGILLOSITA' NELLA PARTE BASALE DELLA CAROTA -

CAROTE DI PARETE
NESSUNA

FANGO DI PERFORAZIONE

Fr.	Top	Bottom	Tipo	Dens.
1	316,5	465	AR/AS	1070
1	465	680	AR/AS	1100
1	680	826	AS	1140
1	826	1046	AS/LS	1180
1	1046	1261	AS/LS	1190
1	1261	1437	AS/LS	1200
1	1437	1451	AS/LS	1070
1	1451	1507	AS/LS	1060
1	1507	1654	AS/LS	1080
1	1654	1670	AS/LS	1090
1	1670	1689	AS/LS	1100
1	1689	2042	AS/LS	1120

ASSORBIMENTI (A=Assorbimento/P=Perdita)

Fr.	Top	Bottom	P/A	mc.	Note
1	1458	1458	A	62	Carota n. 3
1	1437	1458	A	40	Ripasso + Manovra DST
1	1458	1670	A	135	Perforazione
1	1670	1670	A	70	Log + Discesa e cementazione Liner ϕ 9"5/8

MANIFESTAZIONI

GAS FORO 1

Top	Bottom	Operazione in corso
963	1031	PERFORAZIONE D.G. 0,5% - 1%
1643	1647	" " 0,7%
1851	1858	" " 0,5%
1872	1879	" " 0,4% - 1,3%

OPERAZIONI DI WELLOGS

Fr.	Nr.Op.	D	Codice	R	Top	Bottom	Data	Compagnia
1	1	1	ISF	1	603	1435,1	22/12/87	Schlumberger
1	1	1	SLS	1	603	1424,3	"	"
1	1	1	GR	1	603	1428,0	"	"
1	1	1	SP	1	603	1437,2	"	"
1	1	2	HDT	1	603	1438		
1	2	1	ISF	2	1433	1666,2	01/01/88	"
1	2	1	SLS	2	1433	1654,3	"	"
1	2	1	GR	2	1433	1658,0	"	"
1	2	1	SP	2	1433	1667,2	"	"
1	2	2	LDL	1	1433	1668,2	"	"
1	2	2	CNL	1	1433	1661,8	"	"
1	2	2	GR	3	1433	1659,2	01/01/88	Schlumberger
1	2	3	HDT	2	1433	1670	"	"
1	3	2	ISF	3	1666	1999,9	11/01/88	"
1	3	2	SLS	3	1666	1989,9	"	"
1	3	2	GR	4	1666	1982,2	"	"
1	3	2	SP	3	1666	2001,9	"	"
1	3	3	HDT	3	1666	2002	12/01/88	"
1	3	1	LDL	2	1666	2004,2	11/01/88	"
1	3	1	CNL	2	1666	1998,7	11/01/88	"
1	3	1	GR	3	1666	1995,2	11/01/88	"
1	3	4	WSS	1	316,5	2015	12/01/88	"

TEMPERATURE DAI LOGS

Fr.	Nr.Op.	Disc.	Prof. m	Prof.Vert. m	T.mis. °C	t h	DT h	T.Cal. °C
1	1	1	1438		48,8	2	5,17	55,5
1	1	2	1438		51,1	2	7,83	55,5
1	2	1	1668		41,6	2	5,20	52,5
1	2	2	1669		45,5	2	8,45	52,5
1	2	3	1670		47,1	2	11,45	52,5
1	3	1	2005		44,4	1,5	4,5	56
1	3	2	2002		47,8	1,5	7	56
1	3	3	2002		50,5	1,5	9	56

PROVE DI VELOCITA'

Tipo WSS   Fondo pozzo m 2042

Nr.	Prof.	Tempi ms
IN DISCESA		
1	310	108,7
2	610	352,1
3	1510	716,0
IN SALITA		
4	2015	883,7
5	2000	877,2
6	1980	870,7
7	1940	854,6
8	1900	841,8
9	1860	829,9
10	1820	814,3
11	1780	800,3
12	1740	787,5
13	1700	775,0
14	1660	761,3
15	1620	748,8
16	1580	736,1
17	1540	722,3
18	1500	712,4
19	1460	700,2
20	1420	688,1
21	1380	671,6
22	1340	654,6
23	1300	641,2
24	1260	627,4
25	1220	609,6
26	1180	594,6
27	1140	579,5
28	1100	563,2
29	1060	547,7
30	1020	533,3
31	980	517,7
32	940	501,5
33	900	486,8
34	860	470,5
35	820	455,3
36	780	436,3
37	740	418,2
38	700	396,8
39	660	376,5
40	610	350,7
41	500	290,9
42	400	120,6
43	316,5	112,6

TAPPI DI CEMENTO (RV=n. rivestimento/DM=Tipo di rivestimento)

Fr.	Nr.	Top	Bottom	RV/DM	Scopo	Cl.Cem.	q.	Aggiunta	q.	Fresato per..	Fino a..
1	1	1905	2005		Chiusura mineraria	G	87	HR - 5	0,1		
1	2	1600	1700		" "	G	80	HR - 5	0,1		
1	3	1250	1400		" "	G	92				
1	4	330	400		" "	G	72				

TAPPI DI SABBIA
NESSUNO

BRIDGE PLUGS
NESSUNO

SQUEEZINGS
NESSUNO

PROVE DI STRATO (P=Provenienza fluido/B=Batteria/S=Sotto packer/F=Formazione)
(OP=Operazioni/STRT=Fase iniziale prova/FLOW=Erogazione/SHIN=Chiusura/CIRC=Circolazione/END=Fase finale/LIFT=Lifting/POUT=Pompaggio con pompa sommersa/RECO=Recupero dalle aste/CLUP=Spurgo/STIM=Stimolazione acida/SWAB=Svuotamento aste)

PROVA Nr. 1 FORO 1 DA 1433 A 1458
Tester LPR - N   Valvola di circolazione APR-A
Packer RTTS   Diametro 13"3/8   Fissato a m 1405
Carico 154,5 Kg/cm^2 (F.P.)   Delta P 51 Kg/cm^2 Fango di sotto packer in l. 3500
Batteria formata : DC ϕ 8" - 6"3/8 + DP ϕ 5"   Volume totale STRING " l. 12400
Cuscino in Batteria : 400 m H_2O + 100 m FANGO   " " cuscino " l. 3900(H_2O+FANGO)
Fango in pozzo : Tipo AS/LS Dens.=1060 g/l ; Viscosità= 40 sec.; NaCl=23,38 g/l ; pH= 11

Misuratori di press.di fondo RPG-BP-SSDP	Riferimento N.	Strumento serie	Orologio da	Prof.	Prof.Vert.	RISULTATI
RPG 3 H790		H790	48^h	1409		ACQUA DI FORMAZIONE FORTEMENTE CONTAMINATA DA FANGO
RPG 3 H809		H809	48^h	1409		
RPG H355		H355	48^h	1409		

OP.Nr.	Durata	Dusi di Testa	Press.di Testa	Press.di Fondo	O	Fluido	P	Vol.mc.	S	Portata	Dens.	Api	Clor.	pH	Note
STRT	00.00														Discesa batteria di prova e fissato packer
FLOW 1	4'			88,17 Kg/cm^2											Soffio incontrollabile
SHIN 1	1^h01'			138,65 "											Pozzo in risalita
FLOW 2	1^h33'			118,89 "											Soffio incontrollabile, successivamente estinto dopo circa 30'
SHIN 2	2^h			138,65 "											Pozzo in risalita
CIRC 1	1^h30'														Recuperata acqua di formazione fortemente contaminata da fango -
END 1	00.00														Svincolato packer - Fine prova

PROVA DI PRODUZIONE
NESSUNO

VACUUM TEST
NESSUNO

PROVE WIRE - LINE
NESSUNA

LEAK-OFF TEST
NESSUNO

STIMOLAZIONI
NESSUNA

ANALISI
NESSUNA

COMPLETAMENTI
NESSUNO